

## ПЛАН

работы детского мини-технопарка «Квантум» ГБОУ СОШ им. М.К. Овсянникова  
с. Исаклы на 2020-2021 учебный год

### Цели и задачи на год

Цель работы на 2020-21 учебный год - создание условий для обеспечения права учащихся на качественное, общедоступное дополнительное образование технической направленности.

Задачи:

1. Разработать и апробировать структуру и содержание образовательного процесса в соответствии с требованиями ФЗ-273 от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации».

2. Определить подходы и создать модель оценки эффективности реализации основной образовательной программы «Квантума» (дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы квантумов, рабочие программы педагогов).

3. Продолжить разработку модели партнерского сетевого взаимодействия (школы, СПО, вузы, промышленные предприятия, IT-компании и бизнес-структуры) в рамках реализации проектов «Квантума» и «ИТ-вектор» образования.

В школьном детском мини-технопарке «Квантум» реализуются дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы технической направленности и программы внеурочной деятельности, которые направлены на развитие технических и творческих способностей и умений учащихся, организацию научно-исследовательской деятельности с помощью современных информационно-коммуникационных технологий.

Порядок приема обучающихся определен Положением о приеме обучающихся, порядком основания перевода, отчисления и восстановления обучающихся, порядком оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между образовательной организацией и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся ГБОУ СОШ им. М.К. Овсянникова села Исаклы.

Специальной подготовки и тестирования для приема в детские творческие объединения не требуется.

## **Направления и виды деятельности**

### **Робоквантум**

- Проектирование и конструирование роботов, машин и механизмов
- Разработка электронных систем управления
- Программирование автоматических и автономных систем
- Соревновательная робототехника
- Инженерные робототехнические проекты

### **VR/AR**

- Моделирование и программирование 3D-объектов виртуальной и дополненной реальности
- Разработка 3D-игр
- Проектирование новых пространств и миров
- Визуализация в стереоформате

### **IT-квантум**

- Программирование
- Микроэлектроника. Интернет вещей
- Нейронные сети, искусственный интеллект, компьютерное зрение
- Разработка веб-приложений, игр, сайтов
- Системное администрирование. Промышленный дизайн
- Создание инновационных продуктов
- Дизайнерский скретчинг и макетирование
- Моделирование и прототипирование бытовой техники, производственных установок и их интерфейсов
- Работа с 3D-сканерами, 3D-принтерами, станком лазерной резки, плоттером

### **ХАЙ-ТЕК цех**

- Обработка материала ручным и электроинструментом
- Пайка и изготовление печатных плат
- Работа со станками для лазерной резки и гравировки
- Печать прототипов на 3D-принтерах
- Работа на станках с ЧПУ

## План работы на 2020-21 учебный год

№	Мероприятие	Время проведения	Ответственные
1.	Организация образовательного процесса по техническим направлениям	В течение года	Руководитель «Квантума», педагоги
2.	Разработка дополнительных общеобразовательных программ, ориентированных на решение реальных технологических задач проектной деятельности обучающихся и программ внеурочной деятельности	До 25 августа 2020 г.	Педагоги «Квантума»
3.	Подготовка команд к участию в окружном конкурсе по робототехнике «ТехноФест»	Сентябрь – октябрь 2020 г.	Моторин И.М.
4.	Проведение мероприятий технической направленности в рамках проведения Дней технического творчества	Ноябрь 2020 г.	Руководитель «Квантума», педагоги
5.	Подготовка команд к участию в окружном конкурсе по робототехнике	Декабрь 2020 г.	Моторин И.М.
6.	Проведение мероприятий технической направленности в рамках проекта #ПРОкачай ЗИМУ	Январь 2021 г.	Руководитель «Квантума», педагоги
7.	Конкурс школьных команд по лего-конструированию (начальная школа)	Февраль 2021 г.	Андрианова Т.П.
8.	Районный открытый конкурс детского технического творчества «Твори. Выдумывай. Пробуй». Среди воспитанников ДОУ.	Февраль, 2021 г.	Моторин И.М., Андрианова Т.П.
9.	Подготовка команд к участию в региональном конкурсе по робототехнике «РобоВесна»	Февраль - март 2021 г.	Моторин И.М.
10.	Конкурс «СоЗдатель» по 3-D моделированию	Апрель, 2021 г.	Баранов И.Ю. Семенов С.И.
11.	Торжественная линейка обучающихся и педагогов по подведению итогов работы технопарка	Май 2021 г.	Руководитель «Квантума», педагоги